


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

УТВЕРЖДЕНО



решением Ученого совета ФМИАТ
от «16» мая 2023 г., протокол № 4/23

Председатель _____ Волков М.А.

(подпись, расшифровка подписи)

«16» мая 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина	Предпрофессиональный электив. Введение в информационную безопасность
Факультет	Математики, информационных и авиационных технологий
Кафедра	Информационной безопасности и теории управления (ИБиТУ)
Курс	2

Специальность: 10.05.01 "Компьютерная безопасность"
код направления (специальности), полное наименование

Специализация: "Математические методы защиты информации"
полное наименование

Форма обучения: очная
очная, заочная, очно-заочная (указать только те, которые реализуются)

Дата введения в учебный процесс УлГУ: « 01 » 09 2023 г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № 10 от 15.04.2024 г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № _____ от _____ 20____ г.


Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № _____ от _____ 20____ г.

Сведения о разработчиках:


ФИО	Кафедра	Должность, ученая степень, звание
Иванцов Андрей Михайлович	ИБ и ТУ	Кандидат технических наук, доцент

СОГЛАСОВАНО

Заведующий выпускающей кафедрой
«Информационная безопасность и теория управления»

 / Андреев А.С. /
(подпись) (Ф.И.О.)

« 11 » 05 2023 г.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели освоения дисциплины:

обеспечивает приобретение знаний и умений в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом;

содействует формированию мировоззрения и системного мышления.

Основной целью курса является формирование у студентов основных знаний и умений для выбранной специальности, необходимых специалисту по защите информации.

Задачи освоения дисциплины:

- ознакомление студентов с основными этапами программы обучения специалиста по защите информации;
- освоение основной терминологии в области информационной безопасности;
- ознакомление с основными угрозами информационной безопасности и способами их предотвращения;
- изучение основных математических методов защиты информации и алгоритмов их реализации;
- изучение основ законодательства в области информационной безопасности;
- изучение основных нравственных принципов профессиональной деятельности;
- выработка осознания значимости своей будущей профессии.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Предпрофессиональный электив. Введение в информационную безопасность» относится к обязательным дисциплинам базовой части модуля Б, предназначенным для студентов, обучающихся по специальности – "Компьютерная безопасность".

Для успешного изучения дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате освоения курсов: «Введение в специальности научно-образовательного кластера», «Информатика и программирование»; «Основы научных исследований».

Для успешного освоения дисциплины студент должен иметь следующие «входные» знания, умения, навыки и компетенции:


- знание базовых понятий и определений в области информатики и социологии;
- способность использовать основные положения социальных и гуманитарных наук;

Понятия и закономерности, приобретенные навыки и умения, усвоенные в процессе курса «Предпрофессиональный электив. Введение в информационную безопасность», будут использоваться в дальнейшем в ходе обучения, при прохождении всех специальных дисциплин, всевозможных практик и в повседневной деятельности.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ОПКу-1 Способен выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития в профессиональной сфере	Знать: - потенциал для самореализации в профессиональной сфере, свои сильные и слабые стороны; - внутренние и внешние факторы, повышающие и снижающие эффективность саморазвития в профессиональной сфере. Уметь:

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

	<ul style="list-style-type: none"> - оценивать свои возможности и способности на основе полученных знаний; - соотносить свои силы и возможности со сложностью решаемых задач; - самостоятельно определять стратегию профессионального саморазвития. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умением самостоятельно выбирать подходящие методы и средства для преодоления возникающих личностно-профессиональных барьеров в профессиональной деятельности; - умением актуализировать накопленные знания, умения и использовать их в процессе реализации своих профессиональных функций.
--	---


4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах (всего) 2.

4.2. Объем дисциплины по видам учебной работы (в часах):

Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения <u>очная</u>)			
	Всего по плану	В т.ч. по семестрам		
		4 семестр		
Контактная работа обучающихся с преподавателем	32	32/32*		
Аудиторные занятия:	32	32/32*		
Лекции	16	16/16*		
Практические и семинарские занятия	16	16/16*		
Лабораторные работы (лабораторный практикум)				
Самостоятельная работа	40	40		
Форма текущего контроля знаний и контроля самостоятельной работы: Тестирование, контр. работа, коллоквиум, реферат и др. (не менее 2 видов)		-Тестирование на лекциях и семинарских занятиях; - рефераты на заданные темы		
Курсовая работа				
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	Зачет	Зачет		
Всего часов по дисциплине	72	72		

*В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

дистанционных образовательных технологий в таблице через слеш указывается количество часов работы ППС с обучающимися для проведения занятий в дистанционном формате с применением электронного обучения.

4.3. Содержание дисциплины. распределение часов по темам и видам учебной работы:

Форма обучения: очная

Название и разделов и тем	Все-го	Виды учебных занятий					
		Аудиторные занятия			Занятия в интерактивной форме	Самостоятельная работа	Форма текущего контроля знаний
		лекции	Практич. занятия, семинар	Лабораторные работы			
1	2	3	4	5	6	7	8
Раздел 1. Основные понятия информационной безопасности							
1. Введение в дисциплину. Понятийный аппарат и характеристика ИБ	6	2	2			2	Тесты Т1, реф. 1, 2
2. Источники угроз информационной безопасности в информационных системах	8	2	2			4	Тесты Т2, реф. 4, 5
3. Основы профессиональной этики в области информационной безопасности	8	2	2			4	Тесты Т3, реф. 9,11
4. Основы законодательства в области защиты информации. Основные нормативные документы по информационной безопасности	10	2	2			6	Тесты Т4, реф. 7, 10, 12
Раздел 2. Основные и методы и средства обеспечения информационной безопасности							
5. Основные механизмы обеспечения информационной безопасности	10	2	2			6	Тесты Т5, реф. 3, 6, 8, 13, 14
6. Технологии межсетевых экранов	10	2	2			6	Тесты Т6, реф. 15, 16

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

7. Виртуальные частные сети	10	2	2			6	Тесты Т7, реф. 17
8. Методы и средства защиты информации от утечки по техническим каналам	10	2	2			6	Тесты Т8, реф. 18-21
Итого:	72	16	16			40	

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Раздел 1. Основные понятия информационной безопасности

Тема 1. Введение в дисциплину. Понятийный аппарат и характеристика ИБ

Предмет и задачи курса, его место в формировании мировоззрения, ценностных установок, уровня профессиональной и общей культуры. Место и значение специальности в подготовке специалистов по информационной безопасности. Связь специальности с другими специальностями. Понятийный аппарат информационной безопасности.

Тема 2. Источники угроз информационной безопасности в информационных системах.

Понятие угрозы. Классификация источников угроз информационной безопасности. Внешние источники угроз. Внутренние источники угроз. Противодействие угрозам. Модель действий нарушителя.

Тема 3. Основы профессиональной этики в области информационной безопасности.

Сущность понятия профессиональной этики. Специфика труда сотрудников информационной безопасности. Нормы профессиональной этики специалиста по защите информации

Тема 4. Основы законодательства в области защиты информации. Основные нормативные документы по информационной безопасности.

Структура информационной сферы и характеристика ее элементов. Субъекты и объекты правоотношений в области информационной безопасности. Информация как объект правоотношений. Категории информации по условиям доступа к ней и распространения. Информация ограниченного доступа. Система нормативных правовых актов, регулирующих обеспечение информационной безопасности в Российской Федерации Понятие и виды защищаемой информации по законодательству РФ.

Раздел 2. Основные и методы и средства обеспечения информационной безопасности


Тема 5. Основные механизмы обеспечения информационной безопасности.

В данной теме рассматриваются основные механизмы: идентификация и аутентификация, разграничение доступа, регистрация и аудит, криптография и экранирование, а также основные средства их реализации: средства контроля доступа, средства антивирусной защиты, средства межсетевое экранирования, средства гарантированного хранения, средства защиты от сбоев электропитания.

Тема 6. Технологии межсетевых экранов.

Рассмотрена технология межсетевых экранов (МЭ) - одна из самых первых технологий защиты корпоративных сетей от внешних угроз. Показано, что МЭ способствует реализации политики безопасности, определяет разрешенные службы, типы доступа к ним и является реализацией этой политики в терминах сетевой конфигурации, хостов, маршрутизаторов и других мер защиты. Функции МЭ.

Тема 7. Виртуальные частные сети.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

Основные понятия и функции виртуальных частных сетей (VPN). Варианты построения виртуальных защищенных каналов. Средства обеспечения безопасности VPN.

Тема 8. Методы и средства защиты информации от утечки по техническим каналам.

Типовые каналы утечки информации. Основные методы и средства защиты информации от утечки в электромагнитном и акустическом (виброакустическом) каналах (экранирование, зашумление и фильтрация опасных сигналов). Средства противодействия перехвату «информации по техническим каналам».

6. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

6.1 Практические занятия не предусмотрены учебным планом дисциплины.

6.2 Темы семинарских занятий:

Раздел 1. Основные понятия информационной безопасности

Тема 1. Введение в дисциплину. Понятийный аппарат и характеристика ИБ

1. Сущность и содержание национальной безопасности
2. Основные понятия и общеметодологические принципы ИБ
3. Базовые понятия и определения информационной безопасности
4. Основные принципы организации защиты информации

Тема 2. Источники угроз информационной безопасности в информационных системах (семинар).

4. Угрозы информационной безопасности и их проявления
5. Классификация источников угроз информационной безопасности
6. Модель действий нарушителя

Тема 3. Основы профессиональной этики в области информационной безопасности (семинар).

1. Сущность понятия профессиональной этики
2. Характеристики профессии
3. Особенности деятельности профессионалов в области ИТ

Тема 4. Основы законодательства в области защиты информации. Основные нормативные документы по информационной безопасности (семинар).

1. Информация как объект правоотношений
2. Виды и содержание тайн

Раздел 2. Основные и методы и средства обеспечения информационной безопасности

Тема 5. Основные механизмы обеспечения информационной безопасности (семинар).


1. Идентификация и аутентификация
2. Разграничение доступа
3. Регистрация и аудит
4. Криптография
5. Экранирование

Тема 6. Технологии межсетевых экранов (семинар).

1. Основные понятия технологии межсетевых экранов
2. Функции межсетевых экранов
3. Ориентация МЭ на уровне эталонной модели

Тема 7. Виртуальные частные сети (семинар).

1. Основные понятия и функции виртуальных сетей
2. Туннелирование в виртуальных частных сетях
3. Схема виртуальной частной сети
4. Примеры отечественного построения VPN

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

Тема 8. Методы и средства защиты информации от утечки по техническим каналам (семинар).

1. Типовая структура и виды технических каналов утечки информации
2. Методы и средства пассивной и активной защиты от утечки в электромагнитном канале

7. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ (ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ)

Лабораторные работы не предусмотрены учебным планом дисциплины.

8. ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ, КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ, РЕФЕРАТОВ


8.1 Курсовые и контрольные работы не предусмотрены учебным планом дисциплины.

8.2 Примерная тематика рефератов:

1. Информационная безопасность – понятийный аппарат
2. Профессия – защита информации
3. Социальная инженерия.
4. Основные угрозы глобальной сети Интернет и защита от них.
5. Основные правила защиты от угроз сети Интернет для детей.
6. Пароли и основные правила их составления. Требования к паролям.
7. Объекты интеллектуальной собственности в сети Интернет и их защита.
8. Анализ методов физической защиты объектов информатизации.
9. Профессиональная этика специалиста в области информационной безопасности
10. Основные нормативные документы по информационной безопасности
11. Нормы профессиональной этики специалиста по защите информации
12. Информация ограниченного доступа. Система нормативных правовых актов, регулирующих обеспечение информационной безопасности в Российской Федерации
13. Основные механизмы обеспечения информационной безопасности
14. Основные средства межсетевое экранирования
15. Технология межсетевых экранов
16. Основные функции межсетевых экранов
17. Основные понятия и функции виртуальных частных сетей (VPN).
18. Типовые каналы утечки информации
19. Основные методы и средства защиты информации от утечки в электромагнитном канале утечки
20. Основные методы и средства защиты информации от утечки в акустическом канале утечки
21. Основные методы и средства защиты информации от утечки в виброакустическом канале утечки

8.2.1 Правила оформления рефератов

Объём реферата 7-10 листов печатного текста. К оформлению рефератов предъявляются такие же требования, как и к курсовым работам для студентов 3 курса, описанные в учебно-методическом пособии: Методические указания по написанию курсовых и дипломных работ для студентов специальности «Компьютерная безопасность» / А.С. Андреев, А.М. Иванцов, С.М. Рацеев.– Ульяновск: УлГУ, 2017. – 40 с. URL:ftp://10.2.5.225/FullText/Text/Andreev_2017.pdf.


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

9. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЁТУ


1. Предмет и задачи курса. Сущность и значение информационной безопасности.
2. Основные понятия и общеметодологические принципы ИБ. Базовые определения информационной безопасности.
3. Сущность и содержание национальной безопасности
4. Угрозы информационной безопасности и их проявления.
5. Классификация источников угроз информационной безопасности.
6. Обобщённая модель действий нарушителя.
7. Сущность понятия профессиональной этики. Специфика труда сотрудников информационной безопасности.
8. Информация как объект правоотношений. Категории информации по условиям доступа к ней и распространения.
9. Информация ограниченного доступа. Виды и содержание тайн
10. Основные механизмы обеспечения информационной безопасности
11. Система нормативных правовых актов, регулирующих обеспечение информационной безопасности в Российской Федерации.
12. Технологии межсетевых экранов (МЭ). Основные функции МЭ.
13. Виртуальные частные сети (VPN). Основные понятия и функции VPN.
14. Примеры отечественных VPN
15. Методы и средства защиты информации от утечки по техническим каналам.
16. Типовая структура и виды технических каналов утечки информации
17. Основные методы и средства защиты информации от утечки в электромагнитном канале (экранирование, зашумление и фильтрация опасных сигналов).
18. Основные методы и средства защиты информации от утечки в акустическом (виброакустическом) каналах (экранирование, зашумление и фильтрация опасных сигналов).
19. Средства противодействия перехвату информации по техническим каналам.

10. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы	Объем в часах	Форма контроля
Раздел 1. Основные понятия информационной безопасности Тема 1. Введение в дисциплину. Основные понятия и определения информационной безопасности (ИБ)	Подготовка к занятию, семинару, подготовка рефератов, подготовка к сдаче зачета	2	Тесты перед занятием, зачет
Раздел 1. Тема 2. Источники угроз ИБ в информационных системах (ИС)	Подготовка к занятию, семинару, подготовка рефератов, подготовка к сдаче зачета	4	Тесты перед занятием, зачет
Раздел 1. Тема 3. Основы профессиональной этики в области ИБ	Подготовка к занятию, семинару, подготовка рефератов, подготовка к сдаче зачета	4	Тесты перед занятием, зачет
Раздел 1. Тема 4. Основы законодательства в обла-	Подготовка к занятию, семинару, подготовка ре-	6	Тесты перед занятием, зачет

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

сти защиты информации. Основные нормативные документы по ИБ	фератов, подготовка к сдаче зачета		
Раздел 2. Основные угрозы и методы защиты информации Тема 5. Основные механизмы обеспечения ИБ	Подготовка к занятию, семинару, подготовка рефератов, подготовка к сдаче зачета	6	Тесты перед занятием, зачет
Раздел 2. Тема 6. Технологии межсетевых экранов	Подготовка к занятию, семинару, подготовка рефератов, подготовка к сдаче зачета	6	Тесты перед занятием, зачет
Раздел 2. Тема 7. Виртуальные частные сети	Подготовка к занятию, семинару, подготовка рефератов, подготовка к сдаче зачета	6	Тесты перед занятием, зачет
Раздел 2. Тема 8. Методы и средства защиты информации от утечки по техническим каналам	Подготовка к занятию, семинару, подготовка рефератов, подготовка к сдаче зачета	6	Тесты перед занятием, зачет

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) Список рекомендуемой литературы:

основная

Малюк А.А., Введение в информационную безопасность: Учебное пособие для вузов / А.А. Малюк, В.С. Горбатов, В.И. Королев и др.. Под ред. В.С. Горбатова. - М.: Горячая линия - Телеком, 2011. - 288 с. - ISBN 978-5-9912-0160-5 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785991201605.html>.

1. Суворова, Г. М. Информационная безопасность : учебное пособие для вузов / Г. М. Суворова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 277 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16450-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531084>

дополнительная

1. Некоммерческая интернет-версия СПС "КонсультантПлюс":

1.1 Доктрина информационной безопасности Российской Федерации (Указ Президента РФ от 05.12.2016 N 646 "Об утверждении Доктрины информационной безопасности Российской Федерации")

Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_208191/

1.3 Закон Российской Федерации от 21.07.1993 № 5485-1 «О государственной тайне». Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_2481/

1.4. Федеральный закон от 27.06.2006 N149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и защите информации"

Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61798/

1.5 Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных»

Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61801/

1.6 Федеральный закон от 29.07.2004 № 98-ФЗ «О коммерческой тайне»

Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_48699/

2. Дронов В.Ю., Международные и отечественные стандарты по информационной безопасности: Дронов В.Ю. - Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2016. - 34 с. - ISBN 978-5-7782-3112-2 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785778231122.html>.

3. Гродзенский, Я. С. Информационная безопасность : учебное пособие / Гродзенский Я. С. - Москва : РГ-Пресс, 2020. - 144 с. - ISBN 978-5-9988-0845-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785998808456.html>


учебно-методическая

1. Иванцов А. М. Методические указания для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Предпрофессиональный электив. Введение в информационную безопасность» для студентов специалитета по специальностям 10.05.01 и 10.05.03 очной формы обучения / А. М. Иванцов; УлГУ, Фак. математики, информ. и авиац. технологий. - Ульяновск: УлГУ, 2022. - Загл. с экрана; Неопубликованный ресурс. - Электрон. текстовые дан. (1 файл: 350 КБ). – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/13686>

Согласовано:

Ведущий специалист НБ УлГУ
должность сотрудника научной библиотеки

/ Терехина Л.А. /  / 04.05.2023 /
ФИО подпись дата

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

б) Программное обеспечение

- операционная среда ОС Windows/ Альт Рабочая станция 8;
- Microsoft Office / МойОфис Стандартный.

в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

1. Электронно-библиотечные системы:

1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2023]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ : образовательный ресурс, электронная библиотека : сайт / ООО Электронное издательство «ЮРАЙТ». – Москва, [2023]. - URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента») : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Политехресурс». – Москва, [2023]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.4. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : база данных : сайт / ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг». – Москва, [2023]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Букап». – Томск, [2023]. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.6. ЭБС Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС «Лань». – Санкт-Петербург, [2023]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.7. ЭБС Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Знаниум». - Москва, [2023]. - URL: <http://znanium.com>. – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. / ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2023].

3. Базы данных периодических изданий:


3.1. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО «Научная Электронная Библиотека». – Москва, [2023]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

3.2. Электронная библиотека «Издательского дома «Гребенников» (Grebinnikon) : электронная библиотека / ООО ИД «Гребенников». – Москва, [2023]. – URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

4. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» : электронная библиотека : сайт / ФГБУ РГБ. – Москва, [2023]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.


5. Российское образование : федеральный портал / учредитель ФГАУ «ФИЦТО». – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.


6. Электронная библиотечная система УлГУ : модуль «Электронная библиотека»

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

Согласовано:

Инженер ведущий / Щуренко Ю.В. /  / 04.05.2023
Должность сотрудника УИТТ ФИО подпись дата

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

Аудитории для проведения лекций: 3/317, 2/24б.

Аудитория 2/24б укомплектована специализированной мебелью, учебной доской, имеются мультимедийные средства: компьютер и проектор; используются мультимедийные технологии. MS Office, Internet Explorer, Power Point, MS Excel.

13. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающимся) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических возможностей:

- для лиц с нарушением зрения: в форме электронного документа, индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика, индивидуальные задания и консультация;
- для лиц с нарушением слуха: в форме электронного документа, индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика, индивидуальные задания и консультация;
- для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа, индивидуальные задания и консультация.


В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий, организация работы ППС с обучающимися с ОВЗ и инвалидами предусматривается в электронной информационно-образовательной среде с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

Разработчик:  _____
подпись

доцент кафедры _____
должность

Иванцов Андрей Михайлович
ФИО

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения или ссылка на прилагаемый текст изменения	ФИО заведующего кафедрой, реализующей дисциплину/в ы- пускающей кафедрой	Подпись	Дата
1.	Внесение изменений в п.п. в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы п. 11 «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» с оформлением приложения 1	Андреев А.С.		15.04.2024

б) Программное обеспечение: МойОфис Стандартный, Альт Рабочая станция 8.*в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы***1. Электронно-библиотечные системы:**

1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2024]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ : образовательный ресурс, электронная библиотека : сайт / ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. – Москва, [2024]. - URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента») : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Политехресурс. – Москва, [2024]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.4. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : база данных : сайт / ООО Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг. – Москва, [2024]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Букап. – Томск, [2024]. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/> . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.6. ЭБС Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС Лань. – Санкт-Петербург, [2024]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.7. ЭБС Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. - Москва, [2024]. - URL: <http://znanium.com> . – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. / ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2024].

3. Базы данных периодических изданий: eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО «Научная Электронная Библиотека». – Москва, [2024]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

4. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» : электронная библиотека : сайт / ФГБУ РГБ. – Москва, [2024]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

5. Российское образование : федеральный портал / учредитель ФГАУ «ФИЦТО». – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.

6. Электронная библиотечная система УлГУ : модуль «Электронная библиотека» АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.